الفروق في الذكاءات المتعددة بين الطلبة الموهوبين والعاديين وعلاقتها بمتغيريّ الجنس والعمر لدى عينة من الطلبة الأردنيين

د. فتحي عبد الرحمن جروان(*)

مقدمة

تعدّ قضية الفروق الفردية بين بني البشر في خصائصهم وقدراتهم حقيقة لا جدال فيها، ومن الطبيعي أن يهتم الناس اهتماماً خاصاً بالأفراد الذين يتميزون بقدرات أو مواهب استثنائية في أحد ميادين النشاط الإنساني التي يقدرها المجتمع والذين يوصفون بأنهم موهوبون ومبدعون، وفي المؤسسات التربوية تُعدّ عملية الكشف عن الطلبة الموهوبين والتعرف عليهم المدخل لأي مشروع أو برنامج تربوي يُقدم لهم أو يستهدف رعايتهم، وهي عملية في غاية الأهمية لما يترتب عليها من قرارات قد تكون لها آثارها الخطيرة، حيث يُصنف بموجبها طالب على أنه موهوب (جروان، ٢٠٠٨).

ومن الناحية التاريخية ساعدت حركة القياس العقلي والنفسي في الكشف عن الطلبة الموهوبين وزيادة الاهتمام برعايتهم، وتقديم البرامج التي تتناسب ما لديهم من قدرات وإمكانيات، وقد احتل مفهوم الذكاء الإنساني حيزاً كبيراً من الدراسات والبحوث متعددة المناهج والأساليب للوصول إلى تصور واضح عن طبيعة الذكاء الإنساني، ومكوناته، وخصائصه ومظاهره، وأساليب التعبير عنه وقياسه، وتباينت الاتجاهات لمفهوم الذكاء من التكوين الأحادي إلى التكوين الثنائي والمتعدد الأبعاد فيما يعرف بنظريات التكوين العقلي، وهي النظريات التي حاولت إعطاء تفسيرات علمية للنشاط العقلي من حيث محدداته ومكوناته، وأنواع العوامل التي تكونه (Lazear, 1992).

وقد تمحورت وجهات النظر التي تناولت الذكاء حول قطبين متناقضين: في الطرف الأكثر محافظة تسود النظرية الأحادية للذكاء، وهي وجهة النظر التي تصور الإمكانات العقلية لدى الفرد على أنها موروثة أكثر مما هي نتيجة التربية، وتعتبر الذكاء كياناً عقلياً موحداً مبنياً في الأساس على قدرات الاستدلال والقدرات اللغوية كما تعكسها اختبارات الذكاء المقننة، وفي الطرف الآخر تقع فكرة الذكاء الديناميكي والمتعدد لعلماء النفس المعرفيين، الذين يرون أنّ الذكاء يتضمن سلسلة من العمليات العقلية الواسعة التي تشمل تشكيلات مختلفة من عمليات التفكير، وهم يستندون في ذلك على افتراضين، هما:

أولاً: إنّ النمو العقلي ديناميكي وذو وجوه متعددة، وإنه لأمر مضلل أن نحول الذكاء إلى مجرد رقم أو رقمين.

ثانياً: إنّ استخدام نسبة الذكاء بشكل قسري كمؤشر على القدرات العقلية يقلل من قيمة الإمكانات أو الطاقات الكامنة لدى الفرد، كما أنّ هذه النسب تفشل أيضاً في التنبؤ بالنجاح في البيئات غير الأكاديمية بشكل عام.

(*) جامعة عمان العربية، الأردن.

وتقدم نظرية الذكاءات المتعددة مفهوماً جديداً للذكاء ارتكز في الأساس على وجود سبعة أنواع من الذكاء هي: الذكاء اللغوي/ اللفظي، الذكاء المنطقي/ الرياضي، الذكاء المكاني/ البصري، الذكاء الموسيقي/ المسرحي، الذكاء الجسمي/ الحسحركي، الذكاء الشخصي/ الذاتي، والذكاء البينشخصي/ الاجتماعي، ثمّ أضيف إليها عام ١٩٩٤ الذكاء الطبيعي، ولا يزال البحث جارٍ للتحقق من ذكاءات أخرى كالذكاء الروحي والذكاء الوجودي.

وبذلك استطاع "جاردنر" توسيع مفهوم الذكاء بحيث يكون متفقاً مع مقتضيات النجاح في الحياة، فلا يوجد ذكاء واحد بل ذكاءات متعددة، وذلك حين وسع "جاردنر" مصطلح الذكاء ليضم القدرات المرتفعة التي كانت تعد خارج نطاق الذكاء بالمعنى التقليدي، واعتبر الذكاءات الإنسانية ملكات Faculties مستقلة نسبياً عن بعضها البعض، معارضاً في ذلك الاعتقاد الذي كان يؤمن به الكثير من علماء النفس، وهو أن الذكاء ملكة عقلية واحدة وأن المرء إما أن يكون ذكياً Smart أو غبياً Stupid، لذا فقد عمل على تطوير طرق متنوعة لقياس الذكاءات المتعددة (Gardner, 1983, 1993).

مشكلة الدراسة وأسئلتها:

ظهر في الآونة الأخيرة العديد من الانتقادات للأساليب التي تركز على استخدام اختبارات الذكاء التقليدية في الكشف عن الطلبة الموهوبين، والتي تشترك جميعها في التركيز على قياس القدرة العقلية العامة، وتعتبرها المحك الرئيس في الحكم على قدرات الفرد، بالإضافة إلى الأدوات الأخرى كاختبارات التحصيل الدراسي أو الاستعداد الأكاديمي، وفي بعض الحالات تستخدم قوائم تقدير الخصائص السلوكية لهؤلاء الطلبة، والتي غالباً ما تفتقر إلى الخصائص السيكومترية المقبولة كالثبات والصدق والموضوعية، كما يتم تجاهل الاتجاهات الحديثة في الكشف عن المواهب والقدرات البشرية التي تنادي بتنوع وتعدد أشكال الموهبة والذكاء الإنساني، وعدم حصره فقط في الذكاء اللغوي أو الذكاء المنطقي (Hallahan & Kauffman, 1994)، وكثيراً ما يبالغ أولياء الأمور في تقدير قدرات أبنائهم، وكثيراً ما يعجز المعلمون عن التعرف على الطلبة الموهوبين.

ومن هنا برزت مشكلة الدراسة الحالية التي تتلخص في محاولة التحقق من فاعلية مقاييس الذكاءات المتعددة في الكشف عن الطلبة الموهوبين، والتعرف على الفروق في هذه الذكاءات بين الطلبة الموهوبين والطلبة العاديين، بالإضافة إلى الكشف عن أثر كل من متغيريْ الجنس والعمر في هذه الذكاءات.

وبالتحديد سعت هذه الدراسة إلى الإجابة عن الأسئلة التالية:

١- هل يوجد فروق ذات دلالة إحصائية (α = ٠,٠٥) بين متوسطات درجات الطلبة الموهوبين والطلبة العاديين على مقاييس الذكاءات المتعددة؟

٢- هل يوجد فروق ذات دلالة إحصائية (α = ٠,٠٥) بين متوسطات درجات الطلبة الموهوبين على مقاييس الذكاءات المتعددة تعزى لمتغير الجنس؟

٣- هل يوجد فروق ذات دلالة إحصائية (α = ٠,٠٥) بين متوسطات درجات الطلبة الموهوبين على مقاييس الذكاءات المتعددة تعزى لمتغير الصف؟

أهمية الدراسة:

تعدّ عملية الكشف عن الطلبة الموهوبين جزءاً لا يتجزأ من خطة رعايتهم وتعليمهم وتنمية مواهبهم، وعليه فإن أهمية الدراسة الحالية تنطلق من الحاجة إلى أدوات ودراسات تواكب التطورات والاتجاهات العلمية المعاصرة في قياس وتشخيص الموهبة، في الوقت الذي تتعالى فيه الانتقادات الموجهة إلى الأساليب التقليدية في قياس الذكاء أو الموهبة التي تركز على تطبيق مقاييس الذكاء التقليدية. ويمكن تلخيص أهمية الدراسة في:

أولاً: عرضها لنظرية الذكاءات المتعددة كتصور حديث للذكاء الإنساني يمكن بوساطته الكشف عن مواطن القوة المتعددة عند الطلبة، وما يترتب على ذلك من توسيع النظرة للقدرات البشرية وتنوعها وعدم اقتصارها على القدرات اللغوية والمنطقية فقط.

ثانياً: الكشف عن أنواع الذكاءات لدى الطلبة عموماً، والموهوبين منهم تحديداً وحسب متغيري الجنس والعمر.

ثالثاً: إعادة النظر في المحكات المستخدمة حالياً في الكشف عن الطلبة الموهوبين.

أهداف الدراسة:

هدفت هذه الدراسة تحديداً إلى الكشف عن الفروق في أنواع الذكاءات المتعددة لدى عينة من الطلبة المصنفين على أنهم موهوبون في مدارس التميز بالأردن، وعلاقتها بمتغيري الجنس والعمر، وإيجاد ما إذا كان هنالك فروق بين الطلبة الموهوبين والعاديين في هذه الذكاءات.

محددات الدراسة:

تتحدد إمكانية تعميم نتائج الدراسة الحالية بالعناصر التالية:

١- خصائص عينة الدراسة، ومدى تمثيلها لمجتمع الدراسة.
٢- الخصائص السيكومترية لمقاييس شيرر للذكاءات المتعددة المستخدمة في هذه الدراسة.
٣- موضوعية أفراد الدراسة في الاستجابة على فقرات المقاييس المستخدمة.

التعريفات الإجرائية لمصطلحات الدراسة:

- **الطلبة الموهوبون:** هم طلبة الصفوف السابع والعاشر الملتحقون بمدارس الملك عبد الله للتميز في منطقتي الزرقاء والسلط، والذين تم اختيارهم لهذه المدارس بناءً على أسس التشخيص المعتمدة من قبل وزارة التربية والتعليم في تلك المدارس، والتي تعتمد على محكات نسبة الذكاء والتحصيل الدراسي والخصائص السلوكية، وتقدم لهم نشاطات ومقررات إثرائية للمنهاج الرسمي.

- **الطلبة العاديون**: هم طلبة الصفوف السابع والعاشر الملتحقون بمدارس وزارة التربية والتعليم في مناطق الزرقاء والسلط وعمان، الذين لم يتم تشخيصهم كطلبة موهوبين، ويدرسون المناهج الرسمية المقررة.

- **الذكاءات المتعددة**: تعرف لأغراض هذه الدراسة بدلالة استجابات الطلبة على فقرات مقاييس الذكاءات الثمانية المتعددة الثمانية لشيرر المعدلة للبيئة الأردنية، وتشمل الذكاء اللغوي المنطقي/ الرياضي، الذكاء المكاني/ البصري، الذكاء الموسيقي، الذكاء الجسدي/ الحركي، الذكاء الشخصي/ الذاتي، الذكاء البينشخصي/ الاجتماعي، والذكاء الطبيعي/ البيئي.

الإطار النظري

نظرية الذكاءات المتعددة لجاردنر (Gardner):

عرف جاردنر (Gardner, 1983) الذكاء بأنه: "قدرة Ability أو إمكانية Potential بيولوجية نفسية كامنة لمعالجة المعلومات، التي يمكن تنشيطها في بيئة ثقافية لحل المشكلات أو إيجاد نتاجات لها قيمة في ثقافة ما"، وهذا التعريف يوحي بأن الذكاء عبارة عن إمكانيات أو قدرات عصبية يتم تنشيطها أو لا يتم تنشيطها، وذلك يتوقف على قيم ثقافة معينة، وعلى الفرص المتاحة في تلك الثقافة، والقرارات الشخصية التي يتخذها أفراد الأسر ومعلمو المدارس (Gardner & Walter, 1994).

وحدد جاردنر (Gardner, 1993, 1983) مفهوم الذكاء في النقاط الأساسية التالية:

- القدرة على حل المشكلات لمواجهة الحياة الواقعية.
- القدرة على توليد حلول جديدة للمشكلات.
- القدرة على إنتاج أو إبداع شيء ما يكون له قيمة داخل ثقافة معينة.

وبهذا نفى جاردنر الاعتقاد السائد الذي يقول بأن الذكاء قيمة محددة تستمر مع الإنسان مدى الحياة وأن الفرد الذي يمتلك قدرات ذكائية أفضل من غيره تبقى ثابتة لديه وغير قابلة للتعديل أو التغيير، حيث أوضح في كتابه (أطر العقل) أنه لا يمكن وصف الذكاء على أنه كمية ثابتة يمكن قياسها وغير قابلة للزيادة أو التنمية بالتدريب والتعليم، فكل قدرة عقلية تتطلب حتى تظهر اجتماع ثلاث عناصر وهي: وجود موهبة طبيعية (تتضمن الوراثة والعوامل الجينية)، وتاريخ شخصي يتضمن مجموعة الخبرات الداعمة من المقربين سواء في محيط المدرسة أم الأسرة، وتشجيع ودعم من الثقافة السائدة، ويظهر ذلك كمثال قوي في حياة الموسيقي الشهير موزارت (Mozart) الذي ولد بموهبة موسيقية واضحة، وفي أسرة أفرادها موسيقيون ووالده ملحن ومؤلف موسيقي، وولد في وقت كانت فيه أوروبا تشجع الموسيقى، والفنون وتدعمها؛ وبذلك يرى جاردنر أن الذكاء هو نتاج العملية الديناميكية التي تتضمن الكفاءة الفردية والقيم والفرص التي يمنحها المجتمع.

ولخص أرمسترونج (Armstrong, 2003) الأسس المعرفية الرئيسية لنظرية الذكاءات المتعددة بما يلي:

- كل فرد يمتلك ذكاءات – حالياً أصبحت ثمانية –، ولكن الأفراد يختلفون في نسبة وجود كل ذكاء لديهم، ومثال ذلك عمر الخيام الذي اشتهر بعلوم متعددة مثل الجبر والفلك والطب والأدب وحتى في المسائل الدينية، وقد كان من العلماء الذين يأتيهم طلاب العلم من مختلف أرجاء العالم، كذلك "ليوناردو دافنشي" في العصر الحديث صاحب اللوحة المشهورة "الموناليزا"، والذي وضع أسس بعض العلوم وبرع في فنون الرسم والنحت، كذلك "فان كوخ" الذي كان شاعراً وسياسياً وفيلسوفاً، وبالمقابل تجد العديد من الأفراد المعاقين الذين يفتقرون إلى المظاهر البدائية الأولية لهذه الذكاءات.

- معظم الناس يستطيعون تطوير كل ذكاء من هذه الذكاءات إلى مستوى ملائم من الكفاءة في حالة وجود الدعم الملائم من المحيطين ومن البيئة أو الثقافة التي يعيشون بها، لأن وجود الاستعداد الوراثي وحده لا يكفي ما لم يتم تنميته من قبل البيئة المحيطة.

- تعمل الذكاءات بشكل جماعي تعاوني وبطرق متعددة ومعقدة، فأداء أي مهمة ولو كانت بسيطة يتطلب تعاوناً أكثر من ذكاء لإنجازها الأمر يؤكد الاستقلالية النسبية لهذه الذكاءات.

- هناك العديد من الوسائل والاستراتيجيات ليكون الفرد ذكياً ضمن أي نوع من أنواع الذكاءات المتعددة.

وبذلك تفترض النظرية أن جميع الأفراد لديهم على الأقل ثمانية ذكاءات مختلفة تعمل بدرجات متفاوتة، وهذا يعتمد على "البروفايل" أو الصفحة النفسية للفرد، حيث أكد جاردنر على أن الأفراد يختلفون في بروفايلات الذكاء الخاصة بهم بسبب الوراثة والظروف البيئية، فلا يوجد شخصان لديهما الذكاءات نفسها حتى لو كانا توأمين، ومعنى ذلك أن الأفراد قادرون على الإسهام في تطوير مجتمعاتهم من خلال نقاط قوتهم الخاصة بهم. وفيما يلي وصف لهذه الذكاءات كما أوردها العديد من العلماء (Armstrong, 2003; Gardner, 1983, 1993):

١ - الذكاء اللغوي/ اللفظي (Linguistic/ Verbal Intelligence)

هو القدرة على استخدام الكلمات بكفاءة شفوياً و/أو كتابياً (كما في رواية الحكايات والخطابة وكتابة الشعر والتمثيل والصحافة والتأليف)، وهذا الذكاء يتضمن قدرة الفرد على معالجة البناء اللغوي وترتيب الكلمات وفهم معاني الكلمات، وإيقاعها وتصريفها، كذلك الاستخدام العملي للغة وذلك بهدف البلاغة أو البيان (لإقناع الآخرين)، أو بهدف التذكر (استخدام اللغة لتذكر معلومات معينة) أو التوضيح (لإيصال معلومة معينة)، والمنطقة الدماغية المسؤولة عن هذا الذكاء هي الفص الصدغي الأيسر، والفص الأمامي.

٢ - الذكاء المنطقي/ الرياضي (Logical / Mathematical Intelligence)

هو القدرة على استخدام الأرقام بكفاءة والقدرة على التفكير المنطقي وحل المشكلات و/أو تكوين نواتج جديدة والحساسية للنماذج والعلاقات المنطقية والافتراضية (السبب والنتيجة)، ويشمل العمليات التالية:

التجميع في فئات، والتصنيف، والاستدلال، والتعميم، واختبار الفروض، والمعالجة الحسابية، وفهم الرموز العددية التي تتطلبها أعمال المحاسبة والإحصاء وتصميم برامج الحاسوب، ويرتبط هذا الذكاء بالفص الجداري الأيمن والفص الأمامي الأيسر.

٣- الذكاء المكاني/ البصري (Spatial / Visual Intelligence)

هو القدرة على التخيل وإدراك العالم البصري بدقة، والتعرف على الاتجاهات أو الأماكن، وإبراز التفاصيل، وإدراك المجال وتكوين صور ذهنية له، كذلك القدرة على تصور المكان النسبي للأشياء في الفراغ، ويتجلى بشكل خاص لدى ذوي القدرات الفنية مثل الرسامين ومهندسي الديكور والمعماريين والملاحين، حيث يظهر في قدرتهم على عمل المجسمات والمخططات والرسومات وتصميم الصفحات وتنسيق الألوان والديكور والتصميم الداخلي للأماكن والتفكير بواسطة الصور والمجسمات بدلاً من الكلمات والجمل والرسم والتلوين والرسم بدون وعي والتعبير بالخرائط.

٤- الذكاء الموسيقي (Musical Intelligence)

هو القدرة على إدراك الألحان والنغمات الموسيقية والإنتاج والتعبير الموسيقي، وهذا الذكاء يتضمن الحساسية للإيقاع، والنغمة والميزان الموسيقي للقطعة، كذلك الفهم الحدسي الكلي والتحليلي للموسيقى، وتسمح هذه القدرة الذهنية لصاحبها بالقيام بتشخيص دقيق للنغمات الموسيقية، وإدراك إيقاعها الزمني، والإحساس بالمقامات الموسيقية وجرس الأصوات وإيقاعها، وكذلك الانفعال بالآثار العاطفية لهذه العناصر الموسيقية، ونجد هذا الذكاء عند المتعلمين الذين يستطيعون تذكر الألحان والتعرف على المقامات والإيقاعات، وهذا النوع من المتعلمين يحبون الاستماع إلى الموسيقى، وعندهم إحساس كبير بالأصوات المحيطة بهم، كما لدى المغنين وكتّاب الأغاني والراقصين والملحنين وأساتذة الموسيقى.

٥- الذكاء الجسمي/ الحركي (Bodily / Kinesthetic Intelligence)

هو قدرة الفرد على استخدام جسمه بطرق بارعة وكثيرة التنوع في حل المشكلات والإنتاج، وذلك لأغراض تعبيرية ولأغراض موجهة لهدف ما، وهو يتضمن مهارات جسمية مثل: التآزر والتوازن والقوة والمرونة والسرعة.

٦- الذكاء البينشخصي/ الاجتماعي (Interpersonal Intelligence)

يتضمن هذا الذكاء النظر إلى خارج الذات نحو سلوك الآخرين ومشاعرهم ودوافعهم، وهو القدرة على إدراك الحالات المزاجية للآخرين والتمييز بينها وإدراك نواياهم، ودوافعهم ومشاعرهم، ويتضمن كذلك الحساسية لتعبيرات الوجه والصوت والإيحاءات والمؤشرات المختلفة التي تؤثر في العلاقات الاجتماعية.

٧- الذكاء الشخصي / الذاتي (Intrapersonal Intelligence)

هو معرفة الذات والقدرة على التصرف المتوائم مع هذه المعرفة، ويتضمن أن يُكوّن الشخص صورة دقيقة عن نفسه (جوانب القوة والضعف لديه) كذلك الوعي بالحالات المزاجية والنوايا والدوافع والرغبات والقدرة على الضبط الذاتي والفهم والاحترام الذاتي؛ بمعنى أن يتوصل الفرد إلى حالة من التوازن ما بين المشاعر الداخلية والضغوط الخارجية.

٨- الذكاء الطبيعي (Naturalist Intelligence)

هو القدرة على تمييز الكائنات الحية، والحساسية للمظاهر الطبيعية وتصنيفها، وتصنيف الكائنات الحية (النباتات والحيوانات والحشرات)، وكذلك الجمادات (الصخور والمحاريات والسحب والسيارات والسلع الاستهلاكية، ...)، ويتضمن الحساسية والوعي بالتغيرات التي تحدث في البيئة المحيطة، والجيولوجيا والآثار. إن الأفراد المتميزين بهذه الصنف من الذكاء يهتمون بالكائنات الحية والنباتات، ويحبون معرفة الشيء الكثير عنها ومعرفة ما بينها من فروقات، كما يحبون التواجد في الطبيعة وملاحظة مختلف كائناتها الحية، ويعتبر داروين Darwin مثلاً على هؤلاء الأشخاص الذين يمتلكون ذكاءً طبيعياً عالياً بما يتصف به من ملاحظة جادة وحب شديد للمعرفة ووعي للأنماط.

الدراسات السابقة ذات الصلة:

هناك العديد من الدراسات التي بحثت فاعلية توظيف نظرية الذكاءات المتعددة في عملية الكشف والتعرف على الطلبة الموهوبين، فقد قام كالهان وآخرون (Callahan et al., 1995) في جامعة فيرجينيا، وبالتعاون مع مجموعة المدارس الحكومية التي تطبق مشروع دعم وتطوير المواهب Support to Affirm Rising Talents (START) بتطوير برنامج للكشف عن الطلبة الموهوبين، استناداً إلى نظرية الذكاءات المتعددة لجاردنر، بهدف:

- تطوير عملية التعرف على الطلبة الموهوبين.
- التعرف على الطلبة ذوي القدرات العقلية المرتفعة في المرحلة الأساسية من ذوي الثقافات المختلفة وذوي المستوى الاقتصادي المتدني.
- التحقق من صدق وثبات أدوات التشخيص المستخدمة.

وقد توصل الباحثون إلى فاعلية استخدام منحى نظرية الذكاءات المتعددة في الكشف عن الطلبة الموهوبين، وخاصة الطلبة الذين ينتمون إلى ثقافات مختلفة ومن ذوي المستوى الاقتصادي المتدني.

وأجرى راين (Ryne, 1996) دراسة هدفت إلى إيجاد الفروق في الذكاءات المتعددة بين المجموعات المختلفة، والعلاقة بين الذكاءات المتعددة ومعامل الذكاء (IQ)، والتحصيل الدراسي. وتكونت عينة الدراسة من (١١٦٥) طالباً وطالبة من المدارس الابتدائية والمتوسطة والثانوية والجامعية والدراسات العليا، وقد استعمل مقياس الذكاءات المتعددة الذي تم تطويره للبيئة الكورية مستنداً إلى مقاييس شيرر Shearer. وقد وجد أن هناك اختلافاً في

الذكاءات المتعددة تبعاً للعمر والجنس في الأنواع السبعة من الذكاءات؛ فبالنسبة للمرحلة العمرية أظهرت نتائج الدراسة أن الذكاء الشخصي كان الأعلى في كل المراحل وأن الذكاء المكاني/ البصري، والمنطقي، والاجتماعي تغيرت تبعاً للتقدم في العمر، وكانت الفروق الفردية أوضح في المرحلة المتوسطة مقارنة مع باقي المراحل. وأما بالنسبة للجنس فتباينت نتائج درجات الذكاءات، حيث كانت لدى الإناث عالية ثم انخفضت في الوسط ثم عادت فارتفعت على شكل حرف V، وبشكل أكبر من الذكور في المرحلة العمرية، وبالنسبة للجنسين معاً فقد كان الذكاء الشخصي هو الأعلى في الدرجات على اختبار الذكاءات المتعددة، بينما كانت درجات الذكاء الجسمي/ الحركي هي الأقل بين أنواع الذكاء السبعة.

كما أظهرت النتائج وجود علاقة بين الذكاء المنطقي والذكاء الاجتماعي من جهة ونسبة الذكاء (IQ) من جهة أخرى، وأنه توجد علاقة بين الذكاء المنطقي والاجتماعي من جهة والتحصيل والإنجاز المدرسي من جهة أخرى.

وقام جون (John, 1998) بدراسة هدفت إلى قياس مستوى الذكاءات المتعددة لدى الطلبة حسب قائمة جاردنر للذكاءات المتعددة السبعة، وقد قسمت الدراسة إلى جزأين: الجزء الأول موجه للمعلمين، حيث بلغت العينة (٢٠) معلماً، تم تحليل استجاباتهم من خلال ثلاثة اختبارات هي (التقييم الذاتي، ومقياس جاردنر للذكاءات المتعددة، ومقياس تيلي Teele Scale)، أما الجزء الثاني الموجه للطلبة فقد اشتملت عينة الدراسة على (٤٩٥) طالباً وطالبة تم تقييم ذكائهم. قد أظهرت النتائج أن هناك فروقاً ذات دلالة إحصائية في مستوى الذكاءات المتعددة لدى المتعلمين تعزى لجنسهم (ذكور، إناث) لصالح الذكور، وأوصت الدراسة بضرورة مراعاة الفروق في الذكاءات المتعددة بين الجنسين عند تصميم المناهج والكتب المدرسية.

وفي دراسة أجراها كورنهابر (Kornhaber, 1999) لإثبات مدى فاعلية نظرية الذكاءات المتعددة في التعرف والكشف عن الطلبة الموهوبين من الطبقة الفقيرة والأقليات في الولايات المتحدة الأمريكية، لاحظ أنه عند استخدام الأدوات المبنية على نظرية الذكاءات المتعددة زادت نسبة الموهوبين من الأفارقة الأمريكان من نسبة (١٢%) إلى نسبة (١٨%) في السنتين الدراسيتين ١٩٩٤/١٩٩٥، ١٩٩٥/١٩٩٦ في مدرسة في جنوب كارولينا.

وقد أجرى سيد (٢٠٠١) دراسة بعنوان "مدى فاعلية تقييم الأداء باستخدام أنشطة الذكاءات المتعددة لجاردنر في اكتشاف الموهوبين من تلاميذ المرحلة الابتدائية" هدفت هذه الدراسة إلى تقييم نظرية الذكاءات المتعددة، وبعض التطبيقات عليها والتعرف على مدى فعالية التقييم باستخدام مهمات وأنشطة الذكاءات المتعددة في اكتشاف التلاميذ الموهوبين في المدرسة الابتدائية والتعرف عليهم، كذلك التعرف على فاعلية هذا الأسلوب مقارنة بالاختبارات السيكومترية الأخرى، وقد بلغت عينة الدراسة (٢٢٦) طالباً وطالبة من طلاب الصف الرابع الابتدائي، وتم تطبيق مقياس الذكاءات المتعددة بصورة فردية، كذلك تطبيق مهمات وأنشطة كل ذكاء على عينة الدراسة، وقد توصلت الدراسة إلى:

- إمكانية اكتشاف الطلاب الموهوبين وتصنيفهم من خلال تقييم أدائهم باستخدام مهمات وأنشطة الذكاءات الثلاث (المنطقي/ الرياضي، المكاني/ البصري، اللغوي).

- وجود فروق دالة إحصائياً (٠,٠١) بين التلاميذ الموهوبين والعاديين الذين تم تحديدهم من خلال تقييم أدائهم على مهمات وأنشطة الذكاءات المتعددة في الأداء على اختبار المصفوفات المتتابعة "رافن"، لصالح الموهوبين كما توجد فروق بينهم في الأداء على اختبار "وكسلر" (الذكاء العملي) عند مستوى (٠,٠٥) لصالح التلاميذ الموهوبين، بينما لا توجد فروق دالة إحصائياً بين التلاميذ الموهوبين والعاديين على اختبار "وكسلر" (الذكاء اللفظي)، والتحصيل الدراسي (سليمان وأبو هاشم، ٢٠٠٣).

وأجرى كسنكسي (Ksicinski, 2000) دراسة هدفت إلى تحديد الذكاءات المتعددة لدى طلبة إحدى كليات المجتمع باستخدام مقياس (MIDAS) للتعرف عما إذا كانت هنالك فروق ذات دلالة إحصائية في أداء الطلبة على هذا المقياس تعزى لمتغيرات الجنس، والعمر، والعرق (الأصول) كما هدفت الدراسة إلى تحديد فيما إذا كان هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين المعلمين والطلبة في المجالات التي يؤثر عليها ذكاء من أنواع الذكاءات المعددة، تكونت عينة الدراسة من (٨١) طالباً، ملتحقين بأحد المساقات التي تطرحها كلية في الولايات المتحدة. وقد تم تطبيق المقياس، وأظهرت نتائج الدراسة أن المشاركين أظهروا أداء مرتفعاً في الذكاء الشخصي/ الذاتي وأداءً متدنياً في الذكاء الإيقاعي/ الموسيقى، ولوحظ وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الذكاء البينشخصي/ الاجتماعي والذكاء الجسمي/ الحركي، كما لوحظ وجود فروق ذات دلالة في مجال الذكاء اللغوي/ اللفظي لصالح الإناث، والذكاء الجسمي/ الحركي لصالح الذكور، وأظهر متغير العمر فروقاً ذات دلالة إحصائية في الذكاء الموسيقي/ الإيقاعي، والحركي/ الجسدي، واللغوي/ اللفظي، وأعطت مجموعة الفئة العمرية (٢٠-٢٤) نفسها أعلى النقاط في (١٩) مهارة من أصل (٢٦)، وأظهر متغير العرق عدم وجود فروق ذات دلالة بين الطلبة تعزى لأصولهم، أما المعلمون فقد أعطوا أنفسهم أعلى علامات في مجال الذكاء اللغوي/ اللفظي ثم الذكاء الشخصي/ الذاتي ثم الذكاء البينشخصي/ الاجتماعي.

وأما ستيفن (Stevens, 2000) فقد أجرى دراسة استهدفت الكشف عن العلاقة بين أنشطة كل من الذكاء الرياضي والذكاء اللغوي والذكاء المكاني ومقياس وكسلر (اللفظي والأدائي والكلي)، حيث تكونت عينة الدراسة من (١٥٠) طالباً وطالبة من ثمانية صفوف في مدرسة للموهوبين، وتوصلت الدراسة إلى وجود علاقة دالة إحصائياً بين أنشطة الذكاء المكاني والعلامة الكلية لمقياس وكسلر وكذلك على المقياسين اللفظي والعملي، كذلك وجود علاقة دالة إحصائياً بين أنشطة الذكاء اللغوي والعلامة على المقياس اللفظي والعلامة على المقياس الكلي بينما لم توجد علاقة مع مقياس وكسلر الأدائي، وقد أشارت النتائج إلى عدم وجود فروق بين الجنسين في تقديراتهم على الأنشطة.

وقد أجرى فيرنهام وريفز وبودهاني (Furnhame, Reeves & Budhani, 2000) دراسة حول توقعات الوالدين للذكاءات المتعددة عند أبنائهم الذكور والإناث، حيث حاولت الدراسة الإجابة عن السؤال التالي: هل تختلف توقعات الوالدين لأنواع الذكاءات المتعددة – حسب نظرية جاردنر – بالنسبة لهم ولأبنائهم باختلاف الجنس، حيث بلغت عينة الدراسة (١٥٦) مشاركاً (٧٢ رجلاً، ٨٤ امرأة منهم ١٢٠ من أولياء الأمور)، وكانت النتائج كما يلي:

- إن الرجال يتوقعون أنهم أكثر ذكاء من النساء.

- إن المشاركين يعتقدون أن الذكاء اللغوي والذكاء الرياضي والذكاء المكاني أكثر نسبة لديهم من بقية الذكاءات.
- إن الوالدين يتوقعون أن أبناءهم الذكور أعلى نسبة في الذكاء من بناتهم.

كذلك قام ساروفم (Sarouphim, 2002) بدراسة للكشف عن صدق أنشطة الذكاءات المتعددة (الذكاء المنطقي والذكاء اللغوي والذكاء المكاني) في الكشف عن الطلبة الموهوبين، كذلك دراسة الفروق في هذه الذكاءات تبعاً لمتغير الجنس والخلفية الثقافية والعقلية، وقد توصلت الدراسة إلى علاقة ارتباطية بين أنشطة الذكاء الواحد بينما توجد علاقة منخفضة بين أنشطة الذكاءات المختلفة، مما يدل على أن هذه الذكاءات تقيس قدرات مختلفة، كذلك لم توجد فروق تعزى إلى كل من متغيريّ الجنس والعرق، كذلك توصلت الدراسة إلى أن أعداد الطلبة الموهوبين قد ارتفعت باستخدام أنشطة الذكاءات المتعددة حيث بلغت نسبتهم (٢٩,٣%) من حجم العينة الكلية مقارنة باستخدام الأساليب التقليدية والتي كانت نسبة الطلبة الموهوبين تبعاً لها تبلغ (٣%) من حجم العينة الكلية.

وأجرى شان (Chan, 2004) دراسة هدفت إلى الكشف عن أنواع الذكاءات المتعددة لدى عينة من الأطفال الموهوبين في الصين من وجهة نظر كل من الطالب الموهوب، والوالدين، والمعلم، والأقران، حيث تكونت عينة الدراسة من (١٣٣) طالباً وطالبة، تراوحت أعمارهم بين (٨-١٦) سنة، وتم استخدام مقياس الذكاءات المتعددة المعدل للبيئة الصينية تكوّن من (٢٤) فقرة. أظهرت النتائج أن: الذكاء الرياضي/ المنطقي حصل على أعلى معدل من مختلف جهات النظر، بينما حصل الذكاء الحركي والذكاء الطبيعي على أخفض معدل، كذلك توصلت الدراسة إلى تقارب تقديرات كل من الآباء والأمهات لذكاءات أبنائهم مقارنة بتقديرات كل من المعلمين والأقران.

وقام رياض (٢٠٠٤) بدراسة تهدف إلى بحث صدق وفاعلية بعض الأنشطة الأدائية المبنية على نظرية الذكاءات المتعددة في الكشف عن الطلبة الموهوبين بالصف الخامس الأساسي، حيث تم استخدام أنشطة أربع ذكاءات وهي: الذكاء المنطقي، والذكاء المكاني، والذكاء الحركي، والذكاء اللغوي، وقد تكونت عينة الدراسة من (٣٧٧) طالباً وطالبة، بمتوسط عمري بلغ (١٣) سنة، وانحراف معياري بلغ (٣,٩٧) من أربعة مدارس من منطقة أسيوط، طبقت عليهم أنشطة الذكاءات المتعددة من خلال وجود صدق تلازمي لهذه الأنشطة مع الأداء على المقياس اللفظي والأدائي والمقياس الكلي لاختبار وكسلر، كما توصلت الدراسة إلى ازدياد أعداد الطلبة المصنفين كموهوبين باستخدام أنشطة الذكاءات المتعددة حيث بلغ عددهم (٥٦) بنسبة (١٤,٨٥%) من العينة الكلية، بينما كان عددهم (٣٢) بنسبة (٨,٤٨%) عند استخدام مقياس وكسلر فقط.

وأجرى لوري (Loori, 2005) دراسة على عينة مكونة من (٩٥) طالباً جامعياً (٤٥ ذكور و٥٠ إناث) يتعلمون اللغة الإنجليزية كلغة ثانية (English Second Language, ESL) في ثلاث جامعات أمريكية، تتراوح أعمارهم ما بين (١٨-٤٦ سنة) بهدف معرفة الفروق بين الجنسين في الذكاءات المتعددة، حيث استخدم مقياس تيلي للذكاءات المتعددة (Teele Inventory for Multiple Intelligences, TIMI)، حيث أظهرت النتائج أنه يوجد فروق بين الذكور والإناث في نمط الذكاءات النشطة لديهم، حيث تفوق الذكور في كل من الذكاء المنطقي والذكاء المكاني/ البصري، بينما أظهرت الإناث تفوقاً في الذكاء الشخصي/ الذاتي.

تعقيب على الدراسات السابقة:

من خلال استعراض الدراسات السابقة يلاحظ أنه يمكن توظيف نظرية الذكاءات المتعددة بصورة منفـردة أو بصورة مشتركة مع أدوات أخرى للكشف والتعرف على الطلبة الموهوبين، والإفادة من هذه النظرية في بناء وتطوير العديد من الخدمات والأنشطة والبرامج التربوية المتنوعة التي تثري العملية التعليمية، كذلك نلاحظ وجود العديد مـن الدراسات التي قامت بتطوير أدوات ومقاييس لقياس الذكاءات المتعددة.

منهجية الدراسة:

استخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي من خلال المقارنة بين متوسطات درجات مجموعتين، حيث طبقـت مقاييس الذكاءات المتعددة على مجموعة الطلبة المصنفين كموهوبين في مدارس التميّز في كل من مدينـة الزرقـاء والسلط، ومجموعة الطلبة العاديين في مدارس وزارة التربية والتعليم في المدينتين، كذلك مقارنة متوسطات درجـات الطلبة الموهوبين تبعاً لمتغيري الجنس والصف.

أفراد الدراسة:

بلغ مجموع أفراد الدراسة (٨٩٠) طالباً وطالبة، منهم (٢٥٣) طالباً وطالبة من الطلبة الموهوبين في الصفين السابع والعاشر بمدارس الملك عبد الله الثاني للتميز في كل من مدينتي الزرقاء والسلط، و(٦٣٧) طالباً وطالبـة مـن الطلبة العاديين في الصفين السابع والعاشر، تم اختيارهم من ست مدارس تابعة لوزارة التربية والتعليم، بواقع مدرسة للذكور ومدرسة للإناث في كل من الزرقاء والسلط وعمان، وتراوحت أعمار الطلبة بين (١٣-١٧)، ويبين الجـدول رقم (١) توزيع أفراد الدراسة.

جدول رقم (١)

توزيع أفراد عينة الدراسة حسب المجموعة والجنس والصف

	الموهوبون			العاديون		
الصف/الجنس	ذكور	إناث	مجموع	ذكور	إناث	مجموع
السابع	٥٣	٤١	٩٤	١٦٤	١٢٨	٢٩٢
العاشر	٧٩	٨٠	١٥٩	١٥٣	١٥٧	٣١٠
المجموع	١٣٢	١٢١	٢٥٣	٣١٧	٢٨٥	٦٣٧

أداة الدراسة:

مقاييس تقدير الذكاءات الثمانية المتعددة للأطفال:

Multiple Intelligences Developmental Assessment Scales (MIDAS-KIDS)

طورت المقاييس الأصلية من قبل الباحث شيرر (Shearer, 1996) استناداً إلى نظرية الذكاءات المتعددة، بما فيها الذكاء الطبيعي لجاردنر (Gardner)، وتتألف من (٩٣) فقرة موزعة على الذكاءات الثمانية بأعداد متقاربة تتراوح ما بين (٨) فقرات للذكاء الرياضي/ المنطقي، و(١٤) فقرة للذكاء البينشخصي/ الاجتماعي. ويستغرق تطبيق المقاييس (٤٥) دقيقة، أما سلم الإجابة على فقراتها فهو من نوع ليكرت يتكون من خمسة بدائل، حيث تشير عبارة "في جميع الأوقات أو ممتاز" إلى أعلى درجة وتأخذ العلامة (٥)، في حين تشير عبارة "أبداً أو قليلاً" إلى أدنى درجة، وتأخذ العلامة (١)، وقد أضيفت إلى بدائل الإجابة فئة "لا أعرف"، أو "لا تنطبق علي"، وهذه الفئة لا تدخل في حساب العلامات على كل مقياس. وتستخرج علامة لكل مقياس بتقسيم العلامة الفعلية على العلامة القصوى وضرب الناتج في ١٠٠: (العلامة الفعلية/ العلامة القصوى) × ١٠٠

ثبات وصدق المقاييس بصورتها الأصلية:

ثبات المقاييس:

تم استخراج معاملات الثبات بطريقة الاتساق الداخلي (كرونباخ ألفا) وذلك بتطبيق المقاييس على عينة تألفت من (٢,١٤٤) طالباً وطالبة تراوحت أعمارهم بين (٩-١٤) سنة، وتراوحت معاملات الثبات بين (٠,٨٣) لكل من مقياسي الذكاء الحركي والذكاء اللغوي و(٠,٩١) لمقياس الذكاء الشخصي، كذلك تم حساب معامل الثبات بطريقة إعادة الاختبار على عينة مكونة من (٩٣) طالباً وطالبة وبفاصل زمني قدره أسبوع، وقد تراوحت معاملات الارتباط بين (٠,٦٨) لمقياس الذكاء المكاني و(٠,٩٠) لمقياس الذكاء المنطقي، وجميعها ذات دلالة إحصائية عند مستوى أقل من (٠,٠٠١).

صدق المقاييس:

لإيجاد صدق المفهوم تم استخدام التحليل العاملي لدرجات عينة مؤلفة من (٩٠٨) أفراد، وكشف نتائج التحليل العاملي عن ارتباطات عالية بين الفقرات وبين المقاييس المختلفة التي تنتمي لها، تراوحت بين ٠,٤٣ و٠,٧٩ بمتوسط قدره ٠,٦٢.

كذلك تم إيجاد الصدق التلازمي بتطبيق المقاييس على مجموعتين من الطلبة بلغ عددهم (٦٢) طالباً وطالبة (طلبة متفوقين وطلبة ذوي صعوبات تعلم)، كما تم تطبيق مقياس وكسلر للذكاء عليهم (وحسبت نسبة الذكاء الكلية والنسبة على المقياس اللفظي والمقياس الأدائي)، وقد وجد أن معاملات الارتباط بين مقياس وكسلر (اللفظي) وكل من مقياس الذكاء اللغوي والذكاء المنطقي والذكاء الشخصي كانت: (٠,٦٠، ٠,٥٧، ٠,٥٨) على التوالي، وهي ذات دلالة

إحصائية عند مستوى دلالة أقل من ٠,٠١، بينما كانت معاملات الارتباط بين مقياس وكسلر (اللفظي) وكل من مقاييس الذكاء الحركي والمكاني والاجتماعي على التوالي (٠,٠٤، ٠,٠١، ٠,١٤) وقد بلغ معامل الارتباط بين مقياس وكسلر للذكاء (الدرجة الكلية) وبين كل من المقياس المنطقي ومقياس الذكاء الشخصي ٠,٥٤ (Ksicinski, 2000).

الصورة الأردنية من مقاييس تقدير الذكاءات النمائية المتعددة للأطفال:

قامت القيسي (٢٠٠٤) بتطوير صورة أردنية لمقاييس تقدير الذكاءات النمائية المتعددة للأطفال بعد أن قامت بترجمتها وتقنينها على البيئة الأردنية، وإيجاد دلالات الصدق والثبات لها على الطلبة العاديين من الصفوف السادس والسابع، وتم استخراج معاملات الثبات بطريقة الاتساق الداخلي (كرونباخ ألفا) وذلك بتطبيق المقاييس على عينة تألفت من (٥٥٠) طالباً وطالبة من طلبة الصفين السادس والسابع الأساسيين تم اختيارهم بالطريقة العشوائية الطبقية، وتراوحت معاملات الثبات بين (٠,٧٥) لكل من مقياسي الذكاء الحركي والذكاء المنطقي، و(٠,٨٧) لمقياس الذكاء الشخصي، كذلك تم حساب معامل الثبات بطريقة إعادة الاختبار على مجموعة مكونة من (٧٩) من عينة الدراسة وبفاصل زمني قدره عشرة أيام، وقد تراوحت معاملات الارتباط بين (٠,٦٣) لمقياس الذكاء الموسيقي، و(٠,٧٦) لمقياس الذكاء اللغوي، وجميعها ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة أقل من ٠,٠١.

ولأغراض الدراسة الحالية استخرجت معاملات الثبات بطريقة الاتساق الداخلي (كرونباخ ألفا) من بيانات عينة الدراسة البالغ عددهم (٨٩٠) طالباً وطالبة، وذلك لكل مقياس من مقاييس الذكاءات المتعددة، وقد تراوحت معاملات الثبات بين (٠,٧٣) لكل من مقياسي الذكاء؛ الذكاء المنطقي/ الرياضي، واللغوي/ اللفظي، و(٠,٨١) لمقياس الذكاء الإيقاعي/ الموسيقي، وجميعها ذات دلالة إحصائية (α < ٠,٠٥)، كما يظهر في الجدول رقم ٢.

جدول رقم (٣)

معاملات الثبات لمقاييس الذكاءات النمائية المتعددة باستخدام معادلة كرونباخ ألفا لجميع أفراد الدراسة

نوع الذكاء	أرقام الفقرات	قيمة ألفا
الإيقاعي / الموسيقي	١ – ١١	٠,٨١
الحركي / الجسمي	١٢ – ٢١	٠,٧٤
الرياضي / المنطقي	٢٢ – ٣٠	٠,٧٣
البصري / المكاني	٣١ – ٤٠	٠,٧٤
اللفظي / المكاني	٤١ – ٥٣	٠,٧٣
الذاتي / الشخصي	٥٤ – ٦٦	٠,٧٥
التفاعلي / الاجتماعي	٦٧ – ٨٠	٠,٧٨
البيئي / الطبيعي	٨١ – ٩٣	٠,٧٩

صدق المقاييس:

تم إيجاد معاملات الارتباط بين درجات الطلبة على كل فقرة من فقرات كل مقياس ودرجاتهم على المقياس الذي تنتمي إليه والدرجة الكلية على المقياس، باستخدام معادلة بيرسون، كمؤشرات على صدق البناء ثوقد تم التوصل إلى أن جميع الفقرات تنتمي إلى الأبعاد التي تم تحديدها وتصنيفها فيها مسبقاً، وكذلك وجود ارتباطات بين الفقرات والعلامة الكلية لكل مقياس تراوحت بين ٠,٤٨ و٠,٥٨ (القيسي، ٢٠٠٤).

إجراءات الدراسة:

١- بعد الحصول على موافقة وزارة التربية والتعليم على إجراء الدراسة، قام الباحث بزيارة إلى المدارس التي اختيرت منها عينة الدراسة لشرح طبيعة الدراسة ومتطلبات تطبيق المقياس والمدة الزمنية التي يستغرقها التطبيق.

٢- اختيار عينة الدراسة من الطلبة الموهوبين في مدارس التميز المختلطة في كل من مدينتي السلط والزرقاء والبالغ عددهم (٢٥٣) طالباً وطالبة من الصفين السابع والعاشر، واختيار عينة الطلبة العاديين بالطريقة العشوائية من ثلاث مدارس للذكور وثلاث مدارس للإناث من مدارس وزارة التربية والتعليم في الزرقاء والسلط، من طلبة الصفين السابع والعاشر، والبالغ عددهم (٦٣٧) طالباً وطالبة.

٣- قام الباحث بتعريف الطلبة بطبيعة البحث وشرح فقرات المقياس المستخدم وأوضح لهم أن المقياس الذي سيجري تطبيقه لأغراض البحث العلمي فقط، وأن درجاتهم في هذا المقياس ستعامل بسرية تامة.

٤- تم تطبيق المقياس في جلسة واحدة استغرقت (٤٥) دقيقة بعد إعطاء التعليمات اللازمة وطريقة الإجابة.

نتائج الدراسة ومناقشتها:

السؤال الأول: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية (α = ٠,٠٥) بين متوسطات درجات الطلبة الموهوبين والعاديين على مقياس الذكاءات المتعددة؟

للإجابة على هذا السؤال تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات أفراد العينة من الطلبة الموهوبين والطلبة العاديين على كل مقياس من مقاييس الذكاءات المتعددة، وللتعرف على مستوى دلالة الفروق بين المتوسطات تم استخدام اختبار "ت"، فكانت النتائج كما تظهر في جدول رقم (٣).

جدول رقم (٣)
المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية
لدرجات الذكاءات المتعددة لدى الطلبة الموهوبين وقيمة "ت" ومستوى دلالتها لكل ذكاء

المجموعة	الموهوبون		العاديون				
نوع الذكاء	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجات الحرية	قيمة ت	مستوى الدلالة
الإيقاعي / الموسيقي	٧١,٤١	٢٠,٢٣	٦٦,٥٨	١٨,٩٦	٨٨٨	٣,٣٦	٠,٠٠١
الحركي / الجسمي	٧٩,٧٣	٢١,٥٩	٧٦,٩٦	٢١,٠٤	٨٨٨	١,٧٦	٠,٠٧٩
الرياضي / المنطقي	٧٦,١٦	١٨,١٠	٧٣,٥٥	١٦,١٥	٨٨٨	٢,٠٦	٠,٠٣٩
البصري / المكاني	٥٤,١٦	١٥,١٠	٥١,٢٢	١٤,٦٧	٨٨٨	٢,٦٣	٠,٠٠٩
اللفظي / اللغوي	٥٢,٧٨	٢٠,٢٥	٤٣,٧٣	١٧,١٤	٨٨٠	٦,٧٤	٠,٠٠٠
الذاتي / الشخصي	٥٤,٤١	١٦,٤٨	٥١,٠٣	١٤,٧٠	٨٨٨	٢,٩٩	٠,٠٠٣
البينشخصي / الاجتماعي	٥٣,٨١	١٤,٠١	٤٨,٥٩	١٢,٦٥	٨٨٨	٥,٣٩	٠,٠٠٠
البيئي / الطبيعي	٧٤,٥٢	١٨,٩٨	٦٨,٢٧	١٧,٧٢	٨٨٨	٢,٦٥	٠,٠٠٠

تظهر البيانات الواردة في الجدول (٣) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (α = ٠,٠٥) بين متوسطات درجات الطلبة الموهوبين والعاديين لصالح الطلبة الموهوبين على جميع مقاييس الذكاءات المتعددة، باستثناء مقياس الذكاء الجسمي/ الحركي، حيث بلغت قيمة ت (١,٧٦) وهي غير دالة على الرغم من أن متوسط درجات الموهوبين بلغ (٧٩,٧٣)، بينما بلغ متوسط درجات الطلبة العاديين (٧٦,٩٦). وتشير هذه النتيجة بوضوح إلى أن جميع مقاييس الذكاءات المتعددة ميزت بدلالة إحصائية مرتفعة بين الطلبة العاديين والموهوبين باستثناء مقياس الذكاء الجسمي/ الحركي.

ويمكن تفسير هذه النتيجة في ضوء المحكات التي تستخدمها مدارس التميز في اختيار الطلبة الموهوبين، والتي تشمل التحصيل المدرسي التراكمي واختبار ذكاء جمعي ومقابلة شخصية، واشتراط أن يكون أداء الطالب ضمن أعلى ٥% مقارنة بأقرانه المرشحين على جميع المحكات، وهذا يعني تفوق الطلبة الموهوبين في الذكاءات المرتبطة بالتحصيل والقدرة العقلية (الذكاء اللغوي، والمنطقي، والمكاني)، والذكاءات المرتبطة بفهم الذات والتفاعل مع الآخرين (الذكاء الذاتي، والبينشخصي)، وأما تفوق الموهوبين في الذكاء الموسيقي فقد يكون نتيجة ارتباطه بالرياضيات كما أشار أينشتاين، والإيقاعات التي تدخل في دراسة مادة العروض في اللغة العربية، وأما تفوق الموهوبين في الذكاء الطبيعي، فيمكن تفسيره على أساس الخصائص الشخصية والإحساس الزائد لدى الموهوبين بالمسئولية تجاه بيئتهم ومحيطهم الاجتماعي، وأما عدم وجود فرق ذي دلالة في الذكاء الجسمي الحركي فيمكن تفسيره

على اعتبار أن أفراد المجموعتين في بداية مرحلة المراهقة ولم تتطور لديهم بعد جوانب الشخصية المتعلقة بنشاطات هذا الذكاء.

وتتفق هذه النتائج مع ما توصلت إليه دراسة (Stevens, 2000)، ودراسة رياض (٢٠٠٤) من حيث الارتباط الدالّ إحصائياً بين الأداء على اختبار وكسلر والذكاءات اللغوية والمنطقية والمكانية، كما تتفق مع نتائج دراسة كومهابير (Komhaber, 1999)، ودراسة كالهان وآخرين (Callahan et al., 1995)، من حيث فاعلية استخدام مقاييس الذكاءات المتعددة في الكشف عن الطلبة الموهوبين.

السؤال الثاني: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية (α = ٠,٠٥) بين متوسطات درجات الطلبة الموهوبين على مقياس الذكاءات المتعددة تعزى لمتغير الجنس؟

للإجابة على هذا السؤال تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات استجابات أفراد الدراسة الذكور والإناث من الطلبة الموهوبين على المقاييس المتعددة، وللتعرف على مستوى دلالة الفروق بين المتوسطات تم استخدام اختبار "ت"، وكانت النتائج كما تظهر في جدول رقم (٤).

جدول رقم (٤)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية

لدرجات الذ[illegible]ءات المتعددة لدى الطلبة الموهوبين من الذكور والإناث وقيمة "ت" ومستوى دلالتها لكل ذكاء

الذكاء	الجنس	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجات الحرية	قيمة (ت) المحسوبة	مستوى الدلالة
الموسيقي / الإيقاعي	ذكور إناث	١٣٢ ١٢١	٤٧,٨١ ٥٨,٢١	٢٠,٥٠ ١٨,٥٨	٢٥١	٤,٢١٥-	٠,٠٠
الجسمي / الحركي	ذكور إناث	١٣٢ ١٢١	٥٠,٩٨ ٥٧,٦٣	١٥,٤٩ ١٥,٨١	٢٥١	٣,٣٧٧-	٠,٠٠١
المنطقي / الرياضي	ذكور إناث	١٣٢ ١٢١	٤٩,٩٠ ٥٨,٠٨	١٤,٣١ ١٢,٣٨	٢٥١	٤,٨٣٨-	٠,٠٠
المكاني / البصري	ذكور إناث	١٣٢ ١٢١	٥٠,٥٩ ٥٨,٥٧	١٦,٦٣ ١٥,٣٢	٢٥١	٣,٩٥٨-	٠,٠٠
اللغوي / اللفظي	ذكور إناث	١٣٢ ١٢١	٧٢,٠٤ ٨٠,٦٥	١٨,٤٣ ١٨,٦٦	٢٥١	٣,٦٨٩-	٠,٠٠

الذكاء	الجنس	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجات الحرية	قيمة (ت) المحسوبة	مستوى الدلالة
الشخصي / الذاتي	ذكور إناث	١٣٢ ١٢١	٧٠,٨٠ ٧٨,٦٠	١٨,٤٠ ١٨,٨٥	٢٥١	٣,٣١٢-	٠,٠٠١
الاجتماعي/ التفاعلي	ذكور إناث	١٣٢ ١٢١	٧٤,٤١ ٨٥,٥٣	٢١,٧٧ ١٩,٩٢	٢٥١	٤,٢٢٨-	٠,٠٠٠
الطبيعي/ البيئي	ذكور إناث	١٣٢ ١٢١	٧٢,٨٠ ٦٩,٩٠	١٩,٢٠ ٢١,٢٧	٢٥١	١,١٣٧	٠,٢٥٦

تظهر المتوسطات الحسابية في الجدول (٤) أن هناك فروقاً دالة إحصائياً (α = ٠,٠٥) بين متوسطات درجات الذكور ومتوسطات درجات الإناث من الطلبة الموهوبين على جميع مقاييس الذكاءات المتعددة لصالح الإناث باستثناء درجات الذكاء الجسمي/ الحركي حيث كان الفرق فيه دالاً إحصائياً (α = ٠,٠٥) لصالح الذكور، والذكاء الطبيعي حيث كان متوسط الذكور (٧٢,٨) أعلى من متوسط الإناث (٦٩,٩)، ولكنه غير دال إحصائياً.

وتتفق هذه النتيجة جزئياً مع ما توصلت إليه دراسة كسنكي (Ksicinski, 2000) التي أظهرت وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح الإناث في الذكاء اللغوي/ اللفظي ولصالح الذكور في الذكاء الجسمي/ الحركي، كما تتفق مع نتائج دراسة لوري (Loori, 2005) التي أظهرت تفوق الإناث في الذكاء الشخصي/ الذاتي، وتختلف معها من حيث تفوق الذكور في كل من الذكاء المنطقي والذكاء المكاني/ البصري. وقد يكون عدم التوفق بين نتائج هذه الدراسة والدراسات السابقة ناجماً عن اختلاف المراحل العمرية للعينات والبيئة الاجتماعية.

السؤال الثالث: هل يوجد فروق ذات دلالة إحصائية (α = ٠,٠٥) بين متوسطات درجات الطلبة الموهوبين على مقاييس الذكاءات المتعددة تعزى لمتغير الصف؟

للإجابة عن هذا السؤال تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات الطلبة الموهوبين في كل من الصفين السابع والعاشر على كل مقياس من مقاييس الذكاءات المتعددة، كما تم استخدام اختبار "ت" للتعرف على دلالة الفروق بين المتوسطات، وكانت النتائج كما تظهر في جدول رقم (٥).

جدول رقم (٥)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات الطلبة الموهوبين على مقاييس الذكاءات المتعددة، ونتيجة اختبار "ت" لدلالة الفروق بينها حسب متغير الصف (السابع والعاشر)

الذكاء	الصف	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجات الحرية	قيمة (ت) المحسوبة	مستوى الدلالة
الموسيقي / الإيقاعي	السابع العاشر	٩٤ ١٥٩	٥٢,٥٩ ٥٢,٩٠	٢٣,٥٩ ١٨,٠٧	٢٥١	٠,١١٦-	٠,٩٠٨
الجسمي / الحركي	السابع العاشر	٩٤ ١٥٩	٥٩,٤٠ ٥١,٠٦	١٧,٧٢ ١٣,٩٨	٢٥١	٤,١٤٥	٠,٠٠٠
المنطقي / الرياضي	السابع العاشر	٩٤ ١٥٩	٥٦,٠٧ ٥٢,٤٨	١٤,٠٩ ١٣,٨٥	٢٥١	١,٩٨٦	٠,٠٤٨
المكاني / البصري	السابع العاشر	٩٤ ١٥٩	٥٧,٨٧ ٥٢,٣٦	١٧,٩٦ ١٥,٢٣	٢٥١	٢,٦٠٠	٠,٠١٠
اللغوي / اللفظي	السابع العاشر	٩٤ ١٥٩	٧٩,٥٩ ٧٤,١٢	٢٠,٣٣ ١٧,٩٢	٢٥١	٢,٢٣١	٠,٠٢٧
الشخصي / الذاتي	السابع العاشر	٩٤ ١٥٩	٧٩,٤٢ ٧١,٦٣	١٩,٣٩ ١٨,١٨	٢٥١	٣,٢١٣	٠,٠٠١
الاجتماعي/ التفاعلي	السابع العاشر	٩٤ ١٥٩	٨٤,٧٨ ٧٦,٧٤	٢٢,٨٤ ٢٠,٣١	٢٥١	٢,٩٠٣	٠,٠٠٤
الطبيعي/ البيئي	السابع العاشر	٩٤ ١٥٩	٧٩,١٦ ٦٦,٨٣	٢٠,٠٢ ١٨,٩٦	٢٥١	٤,٨٩٩	٠,٠٠٠

تظهر المتوسطات الحسابية في الجدول (٤) أن هناك فروقاً دالة إحصائياً (α = ٠,٠٥) بين متوسطات درجات طلبة الصف السابع ومتوسطات درجات طلبة الصف العاشر من الموهوبين على جميع مقاييس الذكاءات المتعددة لصالح طلبة الصف السابع، باستثناء مقياس الذكاء الموسيقي حيث كان الفرق غير دال إحصائياً..

ويمكن تفسير هذه النتيجة على أساس أن مدارس التميز تقبل الطلبة من مستوى الصف السابع، وبالتالي فإنهم حديثو عهد ببرنامج المدرسة ومجتمعها من جهة، ولديهم شعور بالتفوق والتميز على أقرانهم الذين لـم يقبلـوا فـي المدارس، كما أن تقديريهم لذاتهم في مستوى مرتفع، أما طلبة الصف العاشر فقد مضى عليهم أكثر من ثلاث سنوات، تعرضوا خلالها لضغوط متنوعة، للتكيف مع متطلبات المناهج الإثرائية المتقدمة، والتكيف الاجتمـاعي مـع طلبـة موهوبين مثلهم، بالإضافة إلى التوقعات المرتفعة من المعلمين وأولياء الأمور في المجال الأكاديمي، بالإضـافة إلـى كون الصف العاشر يمثل نهاية المرحلة الأساسية حسب النظام الأردني، ويتقرر في ضوء نتائج الطالب فيـه تحديـد المسار الأكاديمي الذي يحق له الالتحاق به (علمي أو أدبي، وغيرهما). ولذلك كله ظهرت الفروق الدالة إحصائياً بين المجموعتين لصالح طلبة الصف السابع.

وتختلف هذه النتائج مع ما توصلت إليه دراسة راين (Ryne, 1996) من حيث وجود اختلاف في الذكاءات المتعددة تبعاً للمرحلة العمرية، وأن الذكاء المكاني/ البصري، والمنطقي، والاجتماعي تغيرت تبعاً للتقدم في العمر.

التوصيات والمقترحات:

في ضوء نتائج هذه الدراسة يوصي الباحث بما يلي:

١- إعادة النظر في الأساليب المتبعة في الكشف عن الموهوبين، واستخدام مقاييس الـذكاءات المتعـددة كأحـد المحكات ضمن نظام متكامل ومتعدد المحكات.

٢- استخدام نتائج الأداء على مقاييس الذكاءات المتعددة في تصميم المناهج والمواد الإثرائية للطلبة الموهـوبين، لضمان ملاءمتها للذكاءات النشطة لديهم، واستخدامها في تقوية جوانب الضعف لديهم.

٣- إجراء مزيد من الدراسات على عينات مختلفة ، وفي مراحل دراسية مختلفة أيضاً ، للتحقـق مـن فاعليـة مقاييس الذكاءات المتعددة في التمييز بين الطلبة الموهوبين وغير الموهوبين.

المراجع العربية:

١- جرون ، فتحي (٢٠٠٨). أساليب الكشف عن الموهوبين والمتفوقين ورعايتهم. عمان ، الأردن: دار الفكر للطباعة والنشر.

٢- رياض ، أحمد (٢٠٠٤). صدق أنشطة الذكاءات المتعددة وفاعليتها في اكتشاف التلاميذ الموهوبين بالصف الخامس الابتدائي ، مجلة كلية التربية ، جامعة أسيوط، ٢٠(١) ، ١٥٤-٢٠٥.

٣- سليمان ، عبد الرحمن ، وأبو هاشم ، السيد (٢٠٠٣). دراسات عربية في الموهبة والتفوق. القاهرة: مكتبة دار القاهرة.

٤- القيسي ، هند (٢٠٠٤). تأثير الإساءة بنوعيها (الانفعالية والجسدية) والإهمال بنوعيه (الانفعالي والجسدي) على الذكاءات النمائية المتعددة، رسالة دكتوراه غير منشورة ، الجامعة الأردنية ، عمان ، الأردن.

المراجع الأجنبية:

1- Armstrong, Thomas, (2003). **Multiple intelligences in the classroom.** [illegible]xandria: Association for Supervision & Curriculum Development.

2- Callahan, C., Tornlinson, C., Moon, J., Thochin, E. & Pluker, J. (1995). **Project STAT: Using multiple intelligences in identifying and promoting talent in high-risk student**. The National Research Center of the Gifted and Talented. University of Connecticut. CT.

3- Chan, David. (2004). Multiple Intelligences of Chinese Gifted Students in Hong Kong: parents, teachers, and peers. Perspectives from students, **Roper Review**, 193 (1), 16-24.

4- Hallahan, D. & Kauffman, J (1994). **Introduction to Learning Disabilities,** Boston: Allyn and Bacon.

5- Gardner, H. (1983). **Frames of mind.** USA: Fontana Press.

6- Gardner, H. (1993). **Multiple intelligences: The theory in practice**. USA: Library of Congress Press.

7- Gardner, H. & Walter, M. (1994). **The development and education at intelligences.** Available (on line): http//search.epnet.com/login.aspx

8- Ksicinski, J. (2000). **Assessment of Remedial Community College Cohort for Multiple Intelligences**, published doctoral dissertation (on line) Available: (ERIC Documents Reproduction Service No. ED356227).

9- Loori, Ali. (2005). Multiple intelligences: A comparative study between the preferences of males and female. Society for Personality Research, **Social Behavioral and Personality**, 33(1), 77-89.

10- Ryne, S., (1996). **A study on group differences in multiple intelligences and relationship among multiple intelligences and IQ and school achievement**. Available (on line): http//www.yahoo.com.

11- Sarouphim, K. (2002). Discover in High School, Identifying Hispanic and Native American Students. **Journal of Secondary Gifted Education**, 14(1), 30-38.

12- Shearer, B. (1996). **The MIDAS: Professional Manual Kent**. Ohio: MI Research.

13- Shearer, B. (2000). **Relationship Between Tradition and Non-Tradition Measures of Giftedness in High IQ Students**. Unpublished Masters These, The University of Arizona, Arizona, USA.